

## علم الأحياء الدقيقة (MIC)

### معلومات عامة

اسم المقرر الدراسي ورمزه	علم الأحياء الدقيقة (MIC)
منسق البرنامج	عميد الكلية
القسم / الشعبة التي تقدم البرنامج	بكالوريوس طب وجراحة
الأقسام العلمية ذات العلاقة بالبرنامج	قسم علم التشريح. قسم علم الأنسجة. قسم علم وظائف الأعضاء. قسم علم الكيمياء الحيوية. قسم علم الأدوية. قسم علم الأحياء الدقيقة. قسم علم الطفيليات. قسم علم الأمراض. قسم علم أمراض النساء والتوليد. قسم علم طب وجراحة العيون. قسم طب الأسرة والمجتمع. قسم الطب الشرعي والسموم. قسم الأمراض الباطنية وفروعها. قسم علوم الجراحة وفروعها. قسم طب الأطفال. قسم الأشعة والتصوير الطبي.
الساعات التدريسية للمقرر	224 ساعة \ 182 وحدة
اللغة المستخدمة في العملية التعليمية	اللغة الإنجليزية
السنة الدراسية / الفصل الدراسي	2020-2021م \ السنة الثالثة
منسق المقرر	رئيس القسم
تاريخ وجهاة اعتماد المقرر	1997م \ وزارة التعليم العالي.

### عدد الساعات الأسبوعية

المحاضرات	المناقشة	العملي	المجموع
05	02	01	08

### أهداف المقرر

- 1- اكساب الطالب المفهوم الأساسي لعلم الأحياء الدقيقة.
- 2- تزويد الطلاب بالمعرفة الأساسية لهيكل ووظيفة الجهاز المناعي وتأثير عامل الضراوة للميكروبات المختلفة.
- 3- تزويد الطلاب بالمعرفة الأساسية بمسببات الأمراض المعدية المختلفة.
- 4- اجراء التجارب المعملية للتشخيص للأمراض الميكروبية.

### مخرجات التعلم المستهدفة

أ. المعرفة والفهم

1-أ	أن يتعرف الطالب على المصطلحات الأساسية لعلم الأحياء الدقيقة.
2-أ	أن يتعرف الطالب على أجهزة المناعة المختلفة وآليات مناعتها ضد العدوى.
3-أ	أن يصف الطالب لكائنات الدقيقة المسببة للأمراض شكلها، والتمثيل الغذائي، وآلياتها المرضية، وعلم الوراثة، والأمراض الوبائية، وانتقالها، والتشخيص المخبري، والعلاج، وطرق الوقاية.
4-أ	أن يتعرف الطالب على الإجراءات التقليدية والحديثة اللازمة لإجراء التشخيص للأمراض الميكروبية الشائعة.

ب. المهارات الذهنية

1-ب	أن يميز الطالب بين علم الأحياء الدقيقة وعلم الطفيليات.
2-ب	أن يستنتج الطالب آلية المناعة والأمراض الناتجة عن إصابة الجهاز المناعي واختيار المضاد المناسب.
3-ب	أن يميز الطالب بين أنواع الكائنات الحية الدقيقة على أنها بكتيريا أو فيروسات أو فطريات.
4-ب	أن يربط الطالب المظاهر السريرية بالعوامل المسببة.

ج. المهارات العملية والمهنية

1-ج	أن يستخدم الطالب المصطلحات الأساسية لعلم الأحياء الدقيقة.
2-ج	أن يميز الطالب الطريقة الصحيحة لأخذ التداير المناسبة للسلامة والتعامل مع التجارب المعملية.
3-ج	أن يستخدم الطالب المجهر للتعرف على الكائنات الحية الدقيقة.

ج-4	أن يستخدم الطالب وسائط الاستنبات المختلفة وتأثير العوامل المضادة للميكروبات.
-----	--

د. المهارات العامة والمنقولة

د-1	أن يكون الطالب قادر على الاتصال والتواصل التحريري والشفوي.
د-2	أن يكون الطالب قادرا على حل المشاكل.
د-3	أن يكون الطالب قادرا على استخدام التقنية الحديثة.
د-4	أن يعزز الطالب الثقة بالنفس.

### محتوى المقرر

النسبة المئوية	عدد الساعات				المحاضرة	الشفرة
	اجمالي	عملي	مناقشة	محاضرة		
11.61%	26	08	06	12	مقدمة عامة	MIC.A.
21.43%	48	10	10	28	علم المناعة	MIC.B.
35.71%	80	20	14	46	علم الجراثيم الجهازية	MIC.C.
21.43%	48	10	12	26	علم الفيروسات	MIC. D.
09.82%	22	08	06	08	علم الفطريات	MIC.E.
100%	224 100%	56 25%	48 21.43%	120 53.57%	إجمالي ساعات التدريس / التعلم في علم الأحياء الدقيقة (MIC)	

### محتوى المقرر

Syllabus / Course Study in microbiology (MIC) For Third Academic Year of M. B. Ch. B.

CODE	TOPIC/ COURSE STUDIES
------	-----------------------

MIC.A.	General Introduction
MIC.A.1	Introduction to medical microbiology
MIC.A.2	Morphology, structure of microbiology
MIC.A.3	Classification of Microorganisms
MIC.A.4	Virulence factors of bacteria
MIC.A.5	Growth & Nutrition of bacteria/
MIC.A.6	Sterilization and distinction
MIC.A.7	Bacterial genetics
MIC.A.8	Antimicrobial agents.
MIC.B.	IMMUNOLOGY
MIC.B.1	Anatomy, function & cells of immune system
MIC.B.2	Major histocompatibility complex
MIC.B.3	Antigens
MIC.B.4	Antibodies
MIC.B.5	Antigen-Antibody Interactions
MIC.B.6	The Complement System
MIC.B.7	Cytokines
MIC.B.8	Natural and acquired immunity
MIC.B.9	Immune Response
MIC.B.10	Immune deficiency
MIC.B.11	Autoimmunity
MIC.B.12	Hypersensitivity
MIC.B.13	Transplantation
MIC.B.14	ABO & Rh incompatibility
MIC.B.15	Tumor immunology
MIC.C.	Systemic Bacteriology
MIC.C.1	Gram positive cocci (staph & strepto)
MIC.C.2	Gram negative cocci (Neisseria)
MIC.C.3	Gram positive spore (bacillus & clostridia) and nonspore forming bacilli ( corynebacteria, listeria & erysiplothrinx, actinomyces & norcardia)
MIC.C.4	Mycobacteria

MIC.C.5	Gram negative bacilli (enterobacteriaceae): (E. coli, klebsiella, proteus, enterobacter, citrobacter, serratia, salmonella & shigella)
MIC.C.6	Other gram-negative bacilli (Pseudomonads, Vibrios, Campylobacters, Helicobacter, Haemophilus, Bordetella, Legionella, Brucella, Yersinia, aeromonas & plesiomonas)
MIC.C.7	Pasteurella
MIC.C.8	Spirochaets (treponema, leptospira & borrelia)
MIC.C.10	Mycoplasma, rickettsia & chlamydia
MIC. D.	Virology
MIC.D.1	Viral structure, classification and replication
MIC.D.2	Mechanism of viral pathogenesis
MIC.D.3	Antiviral agents
MIC.D.4	Human herpes virus
MIC.D.5	Pox virus
MIC.D.6	Adenovirus
MIC.D.7	Parvovirus
MIC.D.8	Papilloma & polioma virus
MIC.D.9	Picorna virus
MIC.D.10	Toga & flavi virus
MIC.D.11	Corona viruses
MIC.D.12	Retroviruses
MIC.D.13	Orthomyxoviruses
MIC.D.14	Paramyxoviruses
MIC.D.15	Bunyaviridae & arenviridae
MIC.D.16	Rhabdo viruses & filoviruses
MIC.D.17	Reoviruses
MIC.D.18	Rota viruses
MIC.D.19	Hepatitis viruses
MIC.D.20	Unconventional slow viruses: picons
MIC.E.	Mycology
MIC.E.1	Characteristic of fungi & isolation of pathogenic species
MIC.E.2	Superficial & cutaneous mycosis
MIC.E.3	Subcutaneous mycosis

MIC.E.4	Systemic mycosis
MIC.E.5	Opportunistic mycosis

### طرق التعليم والتعلم

- ✓ محاضرات تعليمية.
- ✓ دروس عملية (تدريب معمل).
- ✓ دراسات المجموعات التعليمية
- ✓ عروض الشرائح
- ✓ التعلم الذاتي.
- ✓ حلقات نقاش

### طرق التقييم

توزيع الدرجات						المادة
إجمالي % من العلامات	النهائي			النصفي		
	شفهي	عملي	نظري	عملي	نظري	
200 (100%)	20 (10%)	40 (20%)	100 (50%)	10 (5%)	30 (15%)	علم الأحياء الدقيقة (MIC)

### جدول التقييم

رقم التقييم	أسلوب التقييم	التاريخ
التقييم الأول	امتحان نصفي نظري	
التقييم الثاني	امتحان نصفي عملي	
التقييم الثالث	امتحان نهائي نظري	
التقييم الرابع	امتحان نهائي عملي	
التقييم الخامس	امتحان نهائي شفوي	

## المراجع والدوريات

مكان تواجدها	المؤلف	النسخة	الناشر	عنوان المراجع	ر
مكتبة الكلية	Richard A. Harvey, Cynthia Nau Cornelissen	3rd Edition		Lippincott's Illustrated Reviews: Microbiology	1
مكتبة الكلية	Thao Doan MD, Roger Melvold , Susan Viselli , Carl Waltenbaugh PhD	2nd Edition		Lippincott's Illustrated Reviews: Immunology	2
مكتبة الكلية	Karen C. Carroll, Jeffery A. Hobden, Steve Miller, Stephen A. Morse, Timothy A. Mietzner, Barbara Detrick, Thomas G. Mitchell, James H. McKerrow, Judy A. Sakanari	27th Edition		Jawetz Melnick & Adelbergs Medical Microbiology	3
مكتبة الكلية	Louise Hawley MD, Benjamin Clarke Ph.D, Richard J. Ziegler PhD	6th Edition		BRS Microbiology and Immunology	4

## الإمكانيات المطلوبة لتنفيذ المقرر

ملاحظات	الإمكانيات المطلوبة	ر. م
متوفر	قاعات دراسية	1
متوفر	جهاز كمبيوتر	2
متوفر	جهاز عرض مرئي	3
متوفر	انترنت	4
متوفر	مجاهر	6

منسق المقرر: رئيس قسم علم الأحياء الدقيقة  
التوقيع:

منسق البرنامج: عميد كلية الطب البشري  
التوقيع:  
رئيس القسم:  
التاريخ: